

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

57

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges FERRIEN

Né à Ablis (S.-et-O.), le 15 Avril 1907

Contribution à l'Étude du Traitement
DE LA
PHLEGMATIA ALBA DOLENS PUERPÉRALE

Président de Thèse : M. BRINDEAU

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1934

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges FERRIEN

Né à Ablis (S.-et-O.), le 15 Avril 1907

Contribution à l'Étude du Traitement DE LA PHLEGMATIA ALBA DOLENS PUERPÉRALE

Président de Thèse : M. BRINDEAU

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1934

I. — PROFESSEURS

Le Doyen..... G. ROUSSY

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LÈPER.
Hygiène et Médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie..	MAURICE VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	LENORMANT.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale.....	GREGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologie.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose.....	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeur sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiatrie.....	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.....	AUBERTIN.
Pathologie médicale.....	BÉNARD HENRI.
Pathologie chirurgicale.....	BROCCQ.
Pathologie médicale.....	BRULÉ.
Pharmacologie.....	BUSQUET.
Pathologie chirurgicale.....	CADENAT.
Pathologie médicale.....	CATHALA.
Pathologie médicale.....	CHABROL.
Physiologie.....	CHAILLEY-BERT.
Pathologie médicale.....	CHEVALLIER.
Physique.....	DOGNON.
Pathologie médicale.....	DONZELOT.
Obstétrique.....	ECALLE.
Urologie.....	FEY.
Bactériologie.....	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	GATELLIER.
Pathologie chirurgicale.....	GIROUD.
Histologie.....	DE GAUDART D'ALLAINES
Oto-rhino-laryngologie.....	HALPHEN.
Pathologie médicale.....	HARVIER.
Pharmacologie.....	HAZARD.
Anatomie pathologique.....	HUGUENIN.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Hygiène.....	JOANNON.
Chimie biologique.....	LABBÉ HENRI.
Pathologie médicale.....	LAROCHE GUY.
Pathologie chirurgicale.....	LEVEUF.
Neuro-psychiatrie.....	LÉVY-VALENSI.
Pathologie médicale.....	LIAN.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Pathologie médicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.....	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale.....	MOURE.
Histologie.....	MULON.
Anatomie pathologique.....	OBFRLING.
Anatomie.....	OLIVIER.
Médecine légale.....	PIÉDELIEVRE.
Obstétrique.....	PORTES.
Pathologie médicale.....	QUENU.
Physiologie.....	RICHET Fils.
Chimie biologique.....	SANNIÉ.
Dermatologie et syphiligraphie.....	SÉZARY.
Pathologie chirurgicale.....	VALLÉRY-RADOT.
	(Pasteur).
Ophtalmologie.....	VELTER.
Obstétrique.....	VIGNES.
Obstétrique.....	VAUDESCAL.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Obstétrique	LEQUEUX.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Histologie	RETTERRER.
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

MM.

Clinique médicale.....	ABRAMI.
Clinique médicale.....	CHIRAY.
Clinique médicale.....	DUVOIR.
Clinique médicale.....	BASSET.
Clinique chirurgicale.....	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale.....	HEITZ-BOYER.
Clinique chirurgicale.....	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale.....	N...
Clinique chirurgicale.....	SCHWARTZ.
Clinique obstétricale.....	LE LORIER.
Clinique obstétricale	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale	METZGER.
Clinique obstétricale.....	GUENIOT.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.....	MAUCLAIRE, profes- seur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Puériculture	WEILL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Faible témoignage de reconnaissance pour les lourds sacrifices consentis pour moi.

A MON FRERE

A MADAME DELAMOTTE

En gage de mon affectueuse gratitude.

AUX MIENS

A MES AMIS

A Monsieur le Docteur BRINDEAU

PROFESSEUR DE CLINIQUE OSTÉTRICALE ET GYNÉCOLOGIQUE
DE LA CLINIQUE TARNIER
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse et nous a fait le
très grand honneur d'en ac-
cepter la présidence.*

A Monsieur le Docteur VAUDESCAL

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*A qui nous exprimons toute
notre gratitude pour ses bien-
veillants conseils.*

A Monsieur le Docteur L. TIXIER

MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*En témoignage de notre respec-
tueux attachement et de notre
profonde reconnaissance.*

A Monsieur NORMAND

*Qui a bien voulu nous aider de
son expérience de la diather-
mie.*

A MES MAITRES

A Monsieur le Docteur A. HUGUIER

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL SAINT-JOSEPH

(In memoriam)

Stage

MM. les Profes. SERGENT, Charité, 1927-1928

OMBREDANNE, Enfants-Malades, 1928.

M. le Docteur LAUBRY, Broussais, 1928.

Externat

MM. les Docteurs POULARD, Lariboisière, 1929.

CHEVRIER, Pitié, 1929.

WEISSENBAACH, Broca, 1930.

L. TIXIER, Charité, 1931.

MM. les Professeurs SERGENT, Charité, 1932-1933.

BRINDEAU, Tarnier, 1933.

INTRODUCTION

Le traitement de la phlegmatia alba dolens puerpérale est parmi les plus longs et les plus fastidieux qui soient. Loin d'être brillant, il est surtout fait de petits soins.

Cette pauvreté thérapeutique paraît cependant enrichie par une nouvelle acquisition : la diathermie, qui est à l'essai depuis plusieurs années.

Après avoir rappelé les méthodes thérapeutiques usuelles et essentielles de la P. A. D. des accouchées — en précisant quelques points —, nous exposerons en détail les divers éléments du traitement par les courants de Haute-Fréquence.

Nous joindrons aux premières observations d'essai recueillies par le docteur Vaudescal celles que nous avons pu rassembler, en vue de préciser les indications et la conduite de ce nouveau mode de traitement.

TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

Il serait un traitement idéal, si les modalités en étaient définitivement fixées, mais il faudrait d'abord que l'accord fût fait sur la pathogénie de la P. A. D. puerpérale.

L'infection reste le plus en cause ; mais, pour nombre de phlébites secondaires à des accouchements laborieux ou compliqués de manœuvres obstétricales, d'inertie utérine, d'infection puerpérale avérée, combien surviennent après l'accouchement le plus normal en apparence.

Faut-il alors admettre une infection latente d'origine intestinale, ou distinguer d'entre les autres causes proposées :

Ralentissement du débit circulatoire, constitution anormale des parois veineuses expliquant l'hérédité des « familles à phlébites » — peut-être syphilitique —, ou bien encore perturbations amenées par l'état puerpéral dans le fonctionnement endocrinien — hépatique en particulier —, dans l'état du sang ?

Autant de pathogénies, autant d'essais prophylactiques.

Il est banal d'insister sur la nécessité de l'asepsie

la plus rigoureuse, avant, pendant et après l'accouchement; encore doit-on reconnaître que l'antisepsie la plus sévère, bien qu'elle ait marqué une diminution sensible de la P. A. D. des accouchées, n'a pas amené sa régression complète.

On peut essayer — pour lutter contre l'infection réelle ou hypothétique — de créer une immunité :

Vaccination intestinale par voie buccale, ou, s'il y a plaie, vaccination locale par bouillon vaccin ou bouillie lactique en pansements.

D'autres tentatives thérapeutiques peuvent être dirigées contre les autres facteurs pathogéniques invoqués :

Activation de la circulation veineuse par une bonne hygiène respiratoire, lever précoce, ou, s'il est impossible, massages légers et mobilisation passive des membres inférieurs;

Cure de désintoxication, en favorisant la diurèse, en assurant la régularité du fonctionnement intestinal, aidé par l'emploi de ferments lactiques;

Enfin thérapeutique anticoagulante avec cure citratée (6 à 10 grs pro die), transfusion sanguine, en cas d'hémorragie, pour rétablir l'équilibre globulaire.

Asepsie mise à part, ces moyens thérapeutiques sont nombreux; facilement admis chez une femme présentant des suites de couches pathologiques, leur déploiement semblerait superflu à une femme qui vient d'accoucher normalement.

Et, en attendant une pathogénie unique qui fixerait un traitement prophylactique déterminé, la véritable

prophylaxie est, non de la P. A. D., mais de l'embolie; il faut savoir immobiliser à temps l'accouchée qui présente l'élévation thermique et l'accélération du pouls caractéristiques, ou les petits signes précoces récemment mis en lumière.

L'IMMOBILISATION

C'est la pierre de touche du traitement : sa précocité, sa rigueur, sa correction et la date de son interruption, sont autant de facteurs dont dépendent les deux écueils extrêmes à éviter : l'embolie, les séquelles.

Il faut immobiliser tôt, dès la phase préoblitérante, alors que les oscillations thermiques ou l'accélération progressive du pouls auront été observées. La douleur spontanée plantaire préatalonnière, l'infiltration des adducteurs, de petits œdèmes localisés à la grande lèvre, à la face externe de la fesse, à l'aîne, sont autant de petits signes précoces de phlébite, dont l'existence doit être recherchée.

Moyens de réalisation.

L'immobilisation décidée, l'accouchée doit la subir à plat, couchée sur le dos sans oreiller.

Différents procédés peuvent être employés pour la réaliser, dont nous ne retiendrons que celui qui nous semble le plus simple.

Pour favoriser la circulation de retour, le membre est placé en position déclive, le talon à 20 cms au-

dessus du plan du lit. On le fait reposer par toute sa face postérieure — sans porte à faux — sur un coussin en balle d'avoine incliné dont la longueur égale la distance ischio-talonnière, la largeur 45 cms, la hauteur 20 cms. Le talon, pour éviter tout danger d'escarification, doit dépasser le coussin : le pied a donc tendance à se mettre en extension, productrice de pied bot phlébétique ; un dispositif quelconque (coussin, caisse, livre), permettra de maintenir sa flexion à angle droit sur la jambe.

Le membre inférieur est fixé dans cette position optima, soit par deux alèzes roulées latéralement, soit mieux par des bandes de toile en croix épinglées au coussin et nouées sans compression en avant du cou-de-pied, du genou, et de la racine de la cuisse.

Un tel dispositif nous semble préférable aux gouttières métalliques, gênantes et pénibles pour la malade, et incommodes pour les pansements.

L'immobilisation ainsi obtenue, on se contente, si la femme ne souffre pas, de laisser à demeure un épais pansement ouaté. Si l'intensité des douleurs commande l'application de compresses humides, un excellent moyen consiste à glisser une fois pour toutes sous le coussin un drap d'hôpital et un morceau de tissu éponge que l'on humecte, et dont la longueur doit être suffisante pour croiser en avant du membre malade — le tout recouvert d'ouate hydrophile.

Enfin la gêne très pénible que peut constituer le poids des draps est évitée par l'emploi du classique cerceau métallique. Le membre inférieur ainsi appa-

reillé, plusieurs personnes seraient nécessaires pour donner à la femme les soins d'hygiène indispensables avec un minimum de mouvements, sans éviter pour cela les risques d'embolie. C'est pourquoi l'emploi est si commode d'un lit mécanique, à cadre métallique facile à soulever à l'aide d'une manivelle.

Durée.

On en a longtemps discuté. Fixer la date de mobilisation est une décision grave qui doit équilibrer deux indications contradictoires : instituer trop tôt la physiothérapie fait risquer l'embolie, et immobiliser trop longtemps voue à l'impotence rebelle.

Deux tendances opposées ont reflété cette alternative : la hantise de l'embolie fit d'abord exiger des phlébitiques une immobilité qui pouvait atteindre plusieurs mois, au prix de séquelles redoutables.

Puis se fit jour l'opinion opposée que l'adhérence du thrombus étant suffisante vers le sixième jour, rien ne s'opposait à la pratique du massage précoce.

En fait, la vérité semble bien être entre ces deux extrêmes, et la formule désormais classique du professeur Vaquez a trouvé le terrain de conciliation conforme à la clinique : on ne doit mobiliser une phlegmatia qu'après 25 jours d'apyrexie.

Pratiquement, il suffit donc d'une surveillance bi-quotidienne de la température et du pouls pour fixer la date de mobilisation.

Mais si la feuille de température est facile à établir

avec rigueur à l'hôpital, en maison de santé, ou dans certains milieux, il se peut que le contrôle de la fièvre n'en soit pas toujours aussi vigilant.

Peut-on alors s'appuyer sur d'autres tests de mobilisation, outre l'apyrexie de 25 jours?

Il est classique de citer l'indolence des veines superficielles et profondes, et la diminution de l'œdème : ces signes sont contingents, et en particulier la fonte des œdèmes. A moins de fonte évidente, il est difficile d'apprécier des variations volumétriques minimales, et surtout, combien d'œdèmes phlébitiques restent aussi volumineux, longtemps après la fin de la phase aiguë, et qui risqueraient, pris comme test de mobilisation, de prolonger l'immobilisation pendant des mois.

En fait, le volume de l'œdème est sans valeur comme condition de mobilisation.

Mais, par contre, il est important de savoir si l'œdème est « actif », contre-indication absolue à la mobilisation, ou au contraire « passif », seulement fonction de la tolérance des tissus, impliquant alors la mise en œuvre de la physiothérapie.

Une technique simple a été proposée par le docteur Jacques Louvel pour cette différenciation. On pratique à l'aide de la seringue de Barthélemy une injection dans le derme de la cuisse œdématiée de deux dixièmes de cc. de sérum isotonique novocaïné ; la même injection est faite, à titre de témoin, dans le derme de la cuisse saine. La résorption de la petite boule d'œdème doit être appréciée par le double contrôle de la vue et du toucher.

Les résultats sont nettement différents :

En cas d'œdème « actif », la papule dermique se résorbe très rapidement (5 à 10 minutes), alors que la papule témoin met 30 minutes au moins à être absorbée.

En cas d'œdème « passif », le nodule met aussi longtemps à disparaître que le nodule témoin.

LA KINESITHERAPIE

La mobilisation décidée, on doit la commencer au jour fixé, et la continuer avec une méthode rigoureuse, en combinant le massage, les mouvements passifs, et les mouvements avec résistance opposée.

Le double contrôle de la courbe de température et du pouls est obligatoire : la moindre ascension thermique ou tachycardique doit faire suspendre la kinésithérapie et reprendre l'immobilisation.

Nous nous sommes attachés à suivre le plus possible le plan de traitement suivant :

Les 5 premiers jours : 10 minutes quotidiennes d'effleurage à main morte, en évitant le trajet des gros troncs veineux, et en associant des mouvements passifs prudents de flexion, extension et circumduction des orteils.

Les 5 jours suivants (5^e au 10^e) : même technique d'effleurage ; mouvements actifs des orteils, mouvements passifs du cou-de-pied et du genou : la mobilisation de cette dernière articulation provoque fréquemment une réaction douloureuse due à l'hydarthrose dont elle a été le siège.

Au 8^e ou 10^e jour : on fait asseoir la phlébitique les jambes pendantes en dehors du lit, un quart d'heure pour commencer. Un excellent procédé de mobilisation active consiste alors à faire soulever par le membre malade, à l'aide d'une sangle passée autour du cou de pied, des poids progressivement croissants : 100 grs à 2 kgs en huit jours (obs. IV et V).

Du 10^e au 15^e jour : le massage devient plus profond, les mouvements passifs sont étendus à la hanche, la phlébitique commence à s'asseoir *dans* son lit.

Du 15^e au 20^e jour : premières tentatives de marche non à l'aide de béquilles, mais beaucoup plus simplement avec point d'appui sur le dossier de deux chaises.

Par la suite, continuation du massage vrai, station assise sur des sièges de moins en moins élevés.

Parfois, on peut voir au cours de ces manœuvres l'œdème augmenter de volume. Ce fait reste sans importance, à condition que la température et le pouls restent normaux.

Signalons enfin l'utilité, à partir du 10^e jour, de la balnéation locale chaude d'un quart d'heure environ, tous les deux jours.

Cette période du traitement est essentielle, l'avenir du membre phlébitique en dépend, mais elle est fastidieuse : nous verrons que l'association de la diathermie permet dans une certaine mesure de la faciliter.

LA DIATHERMIE

C'est la dernière venue dans le traitement de la phlegmatia des accouchées, et plusieurs facteurs militaient en faveur de son emploi, quand on en fit les premières applications en 1930.

Tout d'abord, la gravité des suites de la phlegmatia puerpérale — troubles sensitifs, moteurs ou trophiques —, semble due à la persistance de l'œdème qui, selon Klippel, amènerait la production d'une véritable névrite responsable de ces séquelles : c'est assez dire l'intérêt d'obtenir aussi rapidement que possible la disparition des œdèmes et de rendre ainsi au membre son intégrité fonctionnelle. Les douches et la balnéation, les cures thermales, ne visent pas à un autre but : les bons résultats qu'on en peut obtenir étaient une indication à essayer une méthode thérapeutique essentiellement basée sur la production d'une énergie calorifique et d'une vaso-dilatation intenses.

D'autre part, les membres sont comparables à des conducteurs électriques à faible section ; leur résistance plus grande au passage du courant doit amener facilement une élévation thermique efficace.

Enfin, les bons résultats de la diathermie dans le

trophœdème chronique, la claudication intermittente, étaient autant de raisons de tenter son emploi dans le cas particulier.

APPAREILLAGE. POSE DES ÉLECTRODES

Il semble qu'on doit conseiller l'emploi d'appareils puissants.

Certaines tentatives avaient été faites avec de petits appareils portatifs débitant 2 ampères, qui ont dû être abandonnés. Cependant, l'intensité était suffisante, puisque des résultats ont été obtenus pour des chiffres variant entre 700 et 1.000 milli. Mais les postes générateurs de haute fréquence d'une puissance suffisante pour obtenir 5 ampères entre larges électrodes semblent particulièrement recommandables : leurs organes (transformateur, éclateur, condensateur) — construits pour un débit beaucoup plus important que celui dont on a besoin — permettent de n'utiliser qu'une très faible tension, qu'un réglage de l'éclateur peut maintenir au minimum nécessaire. Cette pratique place la femme à l'abri de toute faradisation; et la sensation de picotements parfois très marquée qu'accusent les malades (notamment obs. VI), aux intensités employées avec de tels appareils, doit être attribuée à une réaction des fibres du derme où le rôle de l'élément psychique n'est pas niable.

Pour la pose des électrodes, deux cas schématiques peuvent être envisagés, selon que la malade est encore

immobilisée ou qu'un certain degré de mobilité a pu déjà être obtenu.

Dans le premier cas (malade immobilisée), on se sert de trois électrodes :

La première est constituée par un coussin souple de 30 à 35 cms de long sur 15 à 20 cms de large. Ce coussin est recouvert d'une feuille d'étain, ou si possible d'une toile de laiton très fine; il faut prendre soin d'en isoler les bords, afin d'épargner à la malade les sensations désagréables que produisent fréquemment les effluves marginales. Cette électrode est glissée sous la région poplitée, et reliée par un câble à l'une des bornes du poste.

Les deux autres électrodes sont constituées par deux plaques de plomb relativement pesantes ($8/10$ à 1 millimètre) et d'une surface approximative de 20×10 cms pour l'une, et de 16×8 cms pour l'autre. Elles sont assez malléables pour qu'il soit possible de leur assurer un contact suffisant, d'une part avec la face antérieure de la cuisse, d'autre part avec la face antérieure de la jambe. Il faut avoir soin de les placer en regard de l'électrode poplitée, afin que les lignes de force du courant de haute fréquence passent perpendiculairement à l'axe du membre. Chacune de ces deux plaques est reliée par un câble à l'autre borne du poste.

Dans le deuxième cas (station assise devenue possible), on dispose les trois électrodes de la façon suivante :

La première (coussin recouvert d'une toile métal-

lique) est placée sous la région fessière à la totalité de laquelle elle doit s'adapter ; elle est reliée à une borne du poste.

La deuxième borne est reliée :

1° A une plaque de plomb semblable à celle décrite plus haut et appliquée sur la face antérieure de la cuisse;

2° A une électrode plantaire, disposée en pupitre à inclinaison variable, de façon à épouser la position du pied que permet le degré d'ankylose.

Dans ces conditions, les lignes de force doivent traverser tout le membre de l'extrémité à la racine.

Dans les deux cas, la disposition des électrodes s'entend pour une phlegmatia unilatérale. Les modifications à apporter en cas de phlébite double sont évidentes.

CONDUITE DU TRAITEMENT

Date des premières applications.

Il n'est évidemment pas question d'appliquer le traitement à une phlegmatia encore en évolution, s'accompagnant de troubles fébriles ou d'autres signes d'infection persistante. Le critère des 25 jours d'apyrexie est là aussi de rigueur, car la vaso-dilatation produite par une application trop précoce de diathermie risquerait de mobiliser le thrombus incomplètement résorbé.

Mais on peut hésiter entre deux éventualités :

faire la diathermie parallèlement aux premiers essais de kinésithérapie,

ou bien la commencer alors qu'une certaine mobilité du ou des membres inférieurs a déjà été obtenue.

Les deux procédés ont été tentés.

Il ne semble pas qu'il y ait intérêt à attendre un certain degré de récupération fonctionnelle, à moins que les conditions matérielles interdisent soit la diathermie au lit de la malade, soit le transport de l'accouchée en brancard jusqu'au poste.

Au contraire, les faits que nous rapportons paraissent concorder en faveur d'un traitement diathermique précoce, contemporain des premières tentatives de massage et de mobilisation : on gagne du temps, et la kinésithérapie, nettement moins difficile et moins douloureuse, semble donner des résultats beaucoup plus actifs (obs. II, VI, VII, VIII).

Technique des applications.

C'est là le point délicat. Sur les premières observations d'essai, pour lesquelles les procédés d'application n'avaient que très peu varié, il semblait qu'une méthode définitive pourrait être adoptée. Depuis, des faits plus nombreux ont montré l'impossibilité de fixer des constantes.

Dans nos observations, l'intensité a varié entre 500 et 1.800 milliampères, le chiffre moyen étant de 1.100 à 1.200. La durée des séances a été de 10 à 20 minutes, leur nombre encore plus variable. La question de l'effluage des articulations et des tendons, toujours

associé à la diathermie (5 à 10 minutes), n'est pas non plus résolue : plus souvent secondaire à la diathermie, il a fallu dans d'autres cas recourir à lui en premier lieu (obs. VI).

L'impossibilité de fixer une technique par des constantes repose essentiellement sur l'instabilité du facteur résistance que constitue la malade :

résistances thermique et ohmique absolument variables suivant la conductibilité de l'épiderme, la composition chimique au moment de l'application.

Les applications de diathermie doivent donc être faites sans idée préconçue; il faut savoir modifier la technique avec chaque malade, atténuer les réactions parfois désagréables en faisant varier la tension ou l'intensité.

Il faut tenir compte qu'on se trouve en présence d'une phlébite, et qu'il ne faut agir qu'avec la plus grande prudence sur le régime circulatoire.

Enfin la patience du manipulateur doit égaler sa prudence, car la pose des électrodes, l'application de diathermie et l'effluvage, les 10 minutes indispensables qu'il faut réserver à la kinésithérapie immédiatement après, toutes ces manœuvres représentent des séances d'une durée minima de une heure.

RÉSULTATS

Ces restrictions faites, — et qui prouvent la nécessité de confier le traitement de la phlegmatia par la

diathermie à des manipulateurs spécialisés — on peut conclure que les résultats obtenus sont satisfaisants.

La méthode n'en est encore qu'à la période d'essai, et il est vraisemblable que l'amélioration de ces résultats ira de pair avec celle d'une technique encore hésitante.

L'effet actif du courant est annoncé par une sensation de chaleur et une légère rubéfaction de la partie inférieure de la jambe disparaissant en quelques minutes. Chez certaines malades, cette sensation de chaleur pénétrante a été notée dès les premières séances (obs. I et V).

Nous avons vu ce qu'il fallait penser de la sensation de picotement parfois observée.

Dans tous les cas, les œdèmes ont diminué rapidement; la mobilisation des articulations a été facilitée, l'impotence fonctionnelle vite améliorée (obs. I en particulier). Dans un cas de phlegmatia récidivante, l'action de la diathermie a paru particulièrement nette, par rapport aux traitements antérieurement employés (obs. V).

Jamais on n'a eu à déplorer le moindre incident.

TRAITEMENT MEDICAMENTEUX ET DIETETIQUE

Il doit répondre à une triple préoccupation et lutter contre :

La réaction douloureuse;

L'infection;

L'oblitération.

Les résultats en sont extrêmement inégaux.

I. — TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

La douleur est dans la règle un symptôme éphémère, et disparaît en 5 ou 6 jours. Dans quelques cas cependant, elle peut être particulièrement intense, et même réaliser des crises avec paroxysmes.

Médication locale. — Le moyen le plus simple consiste à prescrire des pansements humides chauds, laudanisés au besoin ; ils seront appliqués comme nous l'avons vu au chapitre consacré à l'immobilisation, et renouvelés toutes les deux ou trois heures. Leur emploi ne doit pas être prolongé trop longtemps, pour éviter les ulcérations cutanées par macération. L'application de baume Tranquille peut être utile ;

celle de salicylate de méthyle est à rejeter pour son odeur insupportable. Nous éliminons de même le traitement local par le chlorhydrate d'ammoniaque, producteur de vésicules séro-purulentes qui sont une porte ouverte à l'infection.

Médication générale. — La douleur est calmée par l'aspirine (1 gr. 50 à 3 grs), le salicylate de soude (2 à 6 grs), l'atophan (0 gr. 50 à 1 gr. 50); les indications de la morphine sont exceptionnelles.

II. — TRAITEMENT ANTI-INFECTIEUX

On peut recourir à la vaccination, aux colorants, ou aux antiseptiques.

Vaccins. — Nous les avons vus au traitement prophylactique; on a proposé d'y adjoindre l'emploi de vaccins polyvalents.

Colorants. — Ce sont : le violet de gentiane (1/2 cc. intra-veineux d'une solution à 1 p. 200), la trypaflavine (5 à 10 cc. intra-veineux d'une solution à 1 p. 100). Ils ne paraissent pas à retenir et visent plutôt au traitement des septicémies.

Antiseptiques. — Celui dont l'emploi est le plus généralisé est l'urotropine, soit seule (5 à 10 cc. intra-veineux de la solution à 25 p. 100), soit associée (produit spécialisé). On a également préconisé le sulfate de cuivre ammoniacal (2 cc. intra-veineux d'une solution à 4 p. 100), et les métaux colloïdaux sous leurs diver-

ses formes, en particulier l'argent colloïdal par voie intra-veineuse (2 à 5 cc. de la solution à 1 p. 100) ; l'application de pommade au collargol sur le membre malade est classique.

La longueur de cette énumération, d'ailleurs incomplète, n'est pas en faveur de cette médication dont l'efficacité est loin d'être prouvée.

Nous nous rallions à l'opinion que la phlegmatia marquant la fixation du processus infectieux, une thérapeutique anti-infectieuse complexe et pas toujours anodine devient un luxe inutile, sinon dangereux.

III. — TRAITEMENT ANTI-COAGULANT

Il doit être réservé à la phase pré-œdémateuse.

Le plus simple consiste dans l'emploi du citrate de soude (8 à 10 grs *pro die*) : ce corps est bien anti-coagulant *in vitro*, mais son action *in vivo* n'est pas démontrée. Il est facile à faire absorber, et dans tous les cas inoffensif.

Le novarsénobenzol (15 à 20 ctgs intra-veineux) a été aussi préconisé : il joint à ses propriétés anti-coagulantes des vertus antiseptiques.

L'hirudinisation, traitement ancien, a été assez récemment remise en lumière.

L'hirudine, sécrétée par la sangsue, aurait une action anti-coagulante immédiate capable d'arrêter le processus oblitératif chez la malade en imminence de phlébite.

Ce traitement consiste à appliquer dès le début, à la phase pré-œdémateuse — point essentiel — 3 à 4 sangsues à la racine du membre malade. Cette application doit être répétée de une à trois fois à deux jours d'intervalle.

Les résultats sont variables, et les conclusions très différentes selon les auteurs.

Les défenseurs de la méthode observent une diminution nette des douleurs et de l'impotence fonctionnelle, l'absence d'œdème.

D'autres observations au contraire commandent des réserves sur la constance de l'efficacité du procédé, et notent que le temps de coagulation n'est pas toujours augmenté.

Certains auteurs vont plus loin encore, et se demandent si l'hirudine, en entravant la thrombose, processus naturel de défense, ne favorise pas la persistance d'une septicémie légère, productrice de phlébites multiples.

Pour notre part, nous avons eu recours une fois aux sangsues : l'accouchée, atteinte de phlegmatia du membre inférieur droit présenta, malgré deux applications de sangsues à deux jours d'intervalle, une phlébite du membre inférieur gauche qui débuta quelques jours après (obs. V).

Il est bien difficile d'apprécier la valeur du procédé : on peut toujours lui reprocher d'avoir été appliqué trop tôt si la phlébite n'apparaît pas, ou trop tard dans le cas contraire.

DIÉTÉTIQUE

Pendant la période fébrile, les phlébitiques seront au régime lacto-végétarien.

Certains auteurs ont préconisé le régime déchloruré durant la phase œdémateuse ; en réalité, l'œdème n'est pas d'origine rénale, mais lié à un trouble de perméabilité vasculaire locale : le régime semble donc inutile.

Dans nos observations, les femmes ont été au régime normal dès la chute thermique.

Enfin, il faut évidemment favoriser la diurèse, les évacuations intestinales, et surveiller le cœur et les bases pulmonaires de ces malades.

CURES HYDRO-MINERALES

La formule est classique d'envoyer à Bagnoles-de-l'Orne les phlébitiques qui peuvent en faire les frais.

En effet, la cure exerce une action véritablement spécifique sur les fibres lisses des petits vaisseaux, et constitue le complément nécessaire des moyens thérapeutiques précédents.

Les résultats obtenus sont sensiblement meilleurs dans les phlébitis « infectieuses » — dont la P. A. D. puerpérale est le type — que dans les phlébitis « constitutionnelles ».

Les eaux de Bagnoles sont des eaux oligométalliques chaudes, dont la composition métallo-organique est voisine de celle des humeurs et des tissus, et qui sont hypotoniques par rapport à eux. Elles sont douées de propriétés osmotiques et radioactives.

Leur action physico-chimique probable est complexe, et peut être expliquée de la façon suivante :

Elles perméabilisent la peau par un véritable décapage, et cette perméabilisation favorise à la fois :

L'expulsion par exosmose des principes en excès dans l'organisme (chlorure de Na — urates — sels de Ca), et la pénétration par endosmose de principes

agissant sur les fibres musculaires lisses et le système nerveux vaso-moteur.

Au nombre de ces principes actifs doivent être rangés : l'antimoine, l'arsenic, le silicium, le lithium, le magnésium qui entrent dans la composition des eaux de Bagnoles.

Sous leur action se produit une vaso-constriction superficielle créatrice d'hypertension d'origine périphérique. Il en résulte une augmentation de pression en amont des capillaires contractés, et une diminution en aval. Il y a donc vraisemblablement production d'un vide relatif, qui draine dans le réseau des grosses veines les liquides extravasés.

Il n'est qu'une seule contre-indication à la cure, mais absolue : la période aigüe fébrile.

Certains auteurs conseillent d'envoyer les phlébiques à Bagnoles 40 jours après la dernière poussée fébrile. Il nous semble que cette période doit être augmentée du temps consacré à la kinésithérapie et à la diathermie, dont l'action bienfaisante sera parachevée par la cure.

Les résultats obtenus seront d'autant meilleurs que la malade pourra faire plusieurs saisons successives.

D'autres stations peuvent être également indiquées : Plombières, Luxeuil;

Néris, Divonnes, Barbotan pour les séquelles douloureuses; les boues de Dax ou de Saint-Amand-les-Eaux, en cas d'œdème éléphantiasique.

HYGIENE DES ANCIENNES PHLEBITIQUES

Les risques de séquelles réduits au minimum par un traitement bien conduit, les phlébitiques doivent cependant se soumettre à certaines règles.

Autant que possible, les cures à Bagnoles doivent être répétées plusieurs années.

Il faut éviter la station debout, le piétinement, l'exposition à la chaleur ou au soleil, les bains dépassant 37°. On conseillera utilement un bain hebdomadaire de vingt à trente minutes, à 35 ou 36°, avec :

Carbonate de Na	} aâ	 100 grs
Alun		

et des onctions du membre atteint deux ou trois fois par semaine avec une solution du type :

Teinture de noix vomique.....	8 grs
— hamamélis	} aâ 10 grs
— marron d'Inde....	
Alcool de Lavande.....	200 cc.

Ces petits soins sont particulièrement indiqués dans les mois qui suivent la cure hydro-minérale.

Enfin le port de bas spéciaux, ou d'une bande souple assez large pour être moins inesthétique, constitue un adjuvant utile.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Docteur Vaudescal)

Madame V., 27 ans. Primipare.

Accouchée le 17 janvier 1930. Suites de couches fébriles. Apparition d'une phlegmatia alba dolens du membre inférieur gauche le 28 janvier ; trois jours après, atteinte du membre inférieur droit.

Immobilisation des deux membres inférieurs jusqu'au 28 février. Après 30 jours d'apyrexie, l'œdème, bilatéral, est encore marqué et tout mouvement impossible. Le massage léger et les tentatives de mobilisation du cou de pied et du genou sont poursuivis jusqu'au 15 mars, sans résultat bien notable.

On décide alors de recourir à la diathermie, tout en continuant le massage.

16 mars. Première séance. L'impotence fonctionnelle est complète, et la malade descendue au poste en brancard. Au bout de cinq minutes, on obtient 1.300 milliampères, et la malade accuse dans le membre gauche une sensation de picotement, bientôt

suivie de celle de chaleur pénétrante. Le membre droit ne réagit pas.

19 mars. La femme peut faire quelques pas, aidée par une infirmière.

Séance de vingt minutes. 1.700 milli.

La portion inférieure de la jambe gauche est le siège d'une rubéfaction assez marquée, le membre droit ne réagit pas.

21 mars. La malade marche avec deux cannes.

Séance de vingt minutes. 1.800 milli.

La sensation de picotement, suivie de rubéfaction, se produit pour la première fois du côté droit.

23 mars. Diminution très sensible des œdèmes des deux côtés. Vingt minutes. 1.800 milli.

Cinq minutes d'effluage des deux tendons d'Achille, en mobilisant le cou de pied.

25 mars. La malade marche sans canne.

Vingt minutes. 1.800 milli. Cinq minutes d'effluage.

Le 26 mars, la malade quitte la clinique, marche seule et sans difficulté.

OBSERVATION II

(Docteur Vaudescal)

Madame B., 28 ans.

Avortement gémellaire à quatre mois, le 15 juillet 1930.

Grossesse compliquée d'hydramnios, gémellaire univitelline.

Apparition d'une phlegmatia du membre inférieur gauche, le 26 juillet.

Immobilisation de un mois environ. Le début du traitement diathermique est fait au lit de la malade.

25 août. Vingt minutes. 1.100 milli. Dix minutes d'effluvage.

28 août. *Idem.*

30 août. *Idem.*

A chaque séance, on fléchit de plus en plus le membre, à l'aide d'une alèze roulée glissée sous le genou.

2 septembre. Vingt minutes. 1.100 milli. Dix minutes d'effluvage ; la malade commence à se lever, elle essaie difficilement de faire quelques pas, appuyée sur une chaise.

6-9-11 septembre. Vingt minutes. 1.100 milli. Dix minutes d'effluvage ; la femme marche, aidée par une infirmière.

13 septembre. Vingt minutes. 1.400 milli. Dix minutes d'effluvage.

16 septembre. Vingt minutes. 1.600 milli. Dix minutes d'effluvage.

18 septembre. Vingt minutes. 1.600 milli. Dix minutes d'effluvage.

Le 25 septembre, la malade quitte la clinique, et marche sans aide.

OBSERVATION III

(Docteur Vaudescal)

Madame G. Multipare.

Accouchée le 8 septembre. Phlébite du membre gauche le 24.

Observation identique à la précédente.

En douze séances de vingt minutes à 1.600 milli., et dix minutes d'effluage, la marche sans aide est rendue possible.

OBSERVATION IV

Madame L., 34 ans. Primipare.

Accouchée le 11 mars 1933. Application de forceps Tarnier et révision utérine. Suite de couches fébriles.

Apparition d'une phlegmatia du membre inférieur droit le 30 mars; infarctus pulmonaire le 5 avril.

Extension du processus phlébitique au membre inférieur gauche le 15 avril.

Immobilisation sur lit Dupont du 15 avril au 20 mai.

On commence l'effleurage et les tentatives prudentes de mobilisation le 20 mai; le 28, la malade commence à soulever un poids de 100 grs, poids progressivement porté à 2 kgs en une semaine.

Balnéation chaude tous les deux jours, pendant un quart d'heure. Le 10 juin, la femme, aidée par une in-

fermière, essaie de faire quelques pas. La marche est très difficile, et les œdèmes encore volumineux.

On institue alors le traitement diathermique.

Le 15 juin. Vingt minutes. 1.650 milli.

Le 17 juin. Vingt minutes. 1.700 milli.

Le 23 juin. Trente minutes. 1.700 milli.

Les œdèmes sont sensiblement diminué, et la malade peut marcher, appuyée sur deux chaises.

Le 24 juin, la femme doit quitter la clinique et ne peut revenir aux séances de diathermie

Un mois après, les œdèmes n'apparaissent qu'à la fatigue; la femme peut marcher seule, mais avec une gêne fonctionnelle sensible.

OBSERVATION V

Madame F., 36 ans. Multipare.

En septembre 1930. A la suite d'une précédente grossesse, phlébite double.

Immobilisation de quarante jours environ. Injections d'électrargol. Pas de massages.

La femme commence à marcher trois mois après, très difficilement; pendant six mois encore, elle présente un œdème résiduel marqué, et une gêne fonctionnelle sensible (pieds tombants).

En juin 1931, saison à Bagnoles-de-l'Orne, qui améliore son état. Cependant, jusqu'à sa grossesse actuelle, l'œdème persiste.

En 1933, nouvelle grossesse compliquée de colibacillose.

Accouchée le 8 avril. Suites de couches fébriles.

Apparition d'une phlegmatia du membre inférieur droit le 18 avril. Pose de sangsues à la racine du membre; quelques jours après, phlegmatia du membre inférieur gauche.

Immobilisation sur lit Dupont jusqu'au 10 juin. Les œdèmes restent volumineux, les pieds sont en équisme.

Les massages sont commencés le 10 juin, la mobilisation avec poids (de 200 grs à 2 kgs en 8 jours) le 19.

A partir du 23 juin, et tous les deux jours, balnéation chaude d'un quart d'heure environ.

Fin juin, les œdèmes persistent, atténués, mais l'équinisme a disparu. Difficilement, la malade peut faire quelques pas, appuyée.

On commence la diathermie le 17 juillet.

Cinq séances, de deux en deux jours, identiques à celles de l'observation précédente, suivies de dix minutes d'effluvage. A la deuxième séance, sensation nette de picotement et de chaleur dans les deux membres inférieurs, persistant quelques minutes.

La marche devient progressivement aisée.

La malade quitte la clinique le 26 juillet. Elle marche normalement, monte et descend les escaliers avec facilité. Elle garde un très léger œdème résiduel du membre inférieur droit pour lequel elle aurait dû revenir à 3 ou 4 séances.

OBSERVATION VI

Madame C. Opération césarienne.

Suites de couches fébriles, et phlegmatia du membre inférieur gauche.

Immobilisation de 31 jours.

La femme garde un œdème mou, volumineux, du membre inférieur gauche. On décide de la soumettre à la diathermie, sans qu'aucune tentative de kinésithérapie ait été encore faite.

1^{re} séance. A 500 milli, sensation de picotement intense au niveau de la plaque de plomb placée sur la face antérieure de la cuisse; on réduit l'intensité et on remonte progressivement à 600 milli; la réapparition des picotements fait interrompre la séance. On termine par vingt minutes d'effluvage : on constate alors un assouplissement très marqué des tendons, qui permet la mobilisation des orteils et du cou de pied sans aucun phénomène douloureux.

2^e séance. Deux jours après. Les difficultés rencontrées à la séance précédente font tenter, contrairement à la technique habituelle, de faire précéder l'application des électrodes de quelques minutes d'effluvage. Après dix minutes d'effluvage, le derme est souple. On obtient au bout de cinq minutes une intensité de 1.100 milli sans aucune sensation désagréable. Séance de vingt minutes, suivie de mobilisation assez facile du membre jusqu'au genou.

3^e séance. Deux jours après. L'œdème a diminué, la malade commence à mobiliser le genou spontanément. Séance identique à la précédente, et kinésithérapie jusqu'à la hanche.

4^e, 5^e, 6^e séances semblables, à deux jours d'intervalle. L'œdème diminue, la mobilisation progressive devient facile, la malade se lève.

7^e séance identique. La malade marche seule.

Les conditions matérielles permirent de pratiquer encore une série de cinq séances analogues, après laquelle la guérison fut complète.

OBSERVATION VII

Madame A. 36 ans. Primipare.

Intervention pour grossesse extra-utérine.

Phlébite du membre inférieur gauche.

Immobilisation de 30 jours; persistance d'un œdème marqué. On institue le traitement par les courants de haute fréquence avant toute kinésithérapie.

1^{re} séance. On tente de répéter la technique de l'observation précédente, faire précéder par l'effluvage la pose des électrodes. L'électrode condensatrice reste absolument inactive au niveau du membre malade, alors que sur tout autre segment du corps le courant d'effluves se produit normalement. On procède donc d'abord à la diathermie, et l'effluvage se fait après très normalement.

Au total, *dix séances* de 20 minutes, avec intensité variant entre 1.100 et 1.200 milli; chaque séance est suivie d'effluage et de kinésithérapie.

A la fin de la série, la malade marche et gravit aisément les escaliers. Elle part compléter son traitement par une cure à Bagnoles-de-l'Orne.

OBSERVATION VIII

Madame T. 30 ans. Primipare.

Application de forceps. Phlegmatia du membre inférieur gauche.

Après immobilisation d'un mois, on commence les massages et les tentatives de mobilisation qui sont très pénibles à la malade. Après six séances de diathermie, la malade se lève et peut regagner son domicile.

On pense alors à pratiquer la kinésithérapie au cours même des séances de diathermie : à la première tentative — faite alors que le milliampéremètre accusait 1.150 — la malade est surprise de n'éprouver aucune sensation douloureuse.

Le même fait se reproduit au cours des séances suivantes, la kinésithérapie restant indolore et semblant donner des résultats beaucoup plus actifs.

CONCLUSIONS

1° L'asepsie mise à part, le traitement prophylactique vaut ce que valent les interprétations pathogéniques.

2° L'immobilisation reste intangible. Le critère classique des 25 jours d'apyrexie peut être aidé par l'étude du pouvoir de résorption des tissus (méthode du docteur Jacques Louvel).

3° La kinésithérapie doit suivre une progression rigoureuse. Complétée par la méthode de soulèvement des poids, elle semble facilitée par l'association de la diathermie.

4° La diathermie doit être commencée tôt — et prudemment — dès les premiers essais de mobilisation. Les appareils employés doivent être assez puissants pour éviter toute faradisation. Il est actuellement impossible de fixer une technique définitive. Chaque séance doit être complétée par l'effluage des articulations et des tendons, et la kinésithérapie.

Les résultats de cette méthode à l'essai semblent très satisfaisants.

5° Le traitement médicamenteux est de second plan. Une médication anti-infectieuse intense semble inutile. L'hirudinisation est inconstante dans ses résultats, d'ailleurs difficiles à apprécier.

6° Les cures thermales et les petits soins ultérieurs sont un complément nécessaire.

Vu : le Doyen de la Faculté,
G. ROUSSY.

Vu : le Président de thèse,
BRINDEAU.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERODIAS, GANDY. — Un cas de phlegmatia alba dolens des suites de couches précoce et récidivante. (*Bull. Soc. d'Obst. et Gyn.*, Paris, 1924, XIII, p. 512).
- BARDIN. — Quelques considérations sur la phlegmatia alba dolens au cours de la gestation. (Thèse Paris, 1925).
- BLAIN. — Le pouls dans la phlegmatia alba dolens puerpérale. (*Rev. prat. d'Ost. et Péd.* Paris, 1908, XXI, p. 306).
- CATHALA. — L'hirudinisation. (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.* Paris, janvier 1928).
- COUDERT. — Diagnostic et traitement de la phlegmatia alba dolens puerpérale. (*Jour. de Méd. et Chir. prat.* Paris, 1925,, XCVI, p. 701).
- DUCUING. — Phlébites, thromboses et embolies post opératoires. (Masson, 1929).
- *Presse médicale* (21 mai 1932).
- *Bull. Soc. Obst. et Gyn.* Paris (oct. 1932).

JOLY P. R. — Bagnoles-de-l'Orne (Doin, 1909).

KEIN. — Pathogénie de la phlegmatia alba dolens puerpérale. (*Presse Médicale*, 1907, XV, p. 449).

LABORDERIE. — Phlegmatia alba dolens survenue au 8 mois d'une grossesse normale. (*J. Soc. Méd. de Lille*, 1903, p. 344).

LE LORIER. — L'hirudinisation. (*Bull. Soc. Obs. et Gyn.* janvier 1928).

— Phlegmatia alba dolens de la grossesse et du post-partum. (*Clin. et Lab.*, XI, nov. 1928, p. 205).

— Phlegmatia alba dolens de la grossesse et du post-partum. Etiologie et traitement. (*Rev. Gén. Méd. et Chir. Afrique Nord et Colonies Franç.* 13 fév. 1929, p. 251).

LIERHMANN. — Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement de la P. A. D. puerpérale. (Thèse Paris, 1896).

LOUVEL (Jacques). — D'un nouveau test de sécurité dans la mobilisation d'une P. A. D. (*Monde Médical*, 15 mai 1930).

PENEAUD. — Traitement de la P. A. D. puerpérale par les injections intraveineuses de sulfate de cuivre ammoniacal. (Thèse Toulouse, 1924).

PETIT. — Indications de la cure thermale à Bagnoles-de-l'Orne. (Thèse Paris, 1914).

PLANTIER. — Contribution à l'étude de la P. A. D. post abortum. (Thèse Toulouse, 1925).

PINARD, WALLICH. — Traitement de l'infection puerpérale. (Steinheil, 1896).

ROSENTHAL. — Considérations sur la P. A. D. puerpérale et son traitement. (Thèse Paris, 1892).

VAQUEZ. — Clinique Médicale de la Charité. (Masson, 1894).

VAUDESCAL. — La diathermie dans le traitement des phlébites. (*Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 6 fév. 1931).

VIDAL. — L'hirudinisation. (*Bull. Soc. Obst. et Gyn. Paris*, janvier 1928).

